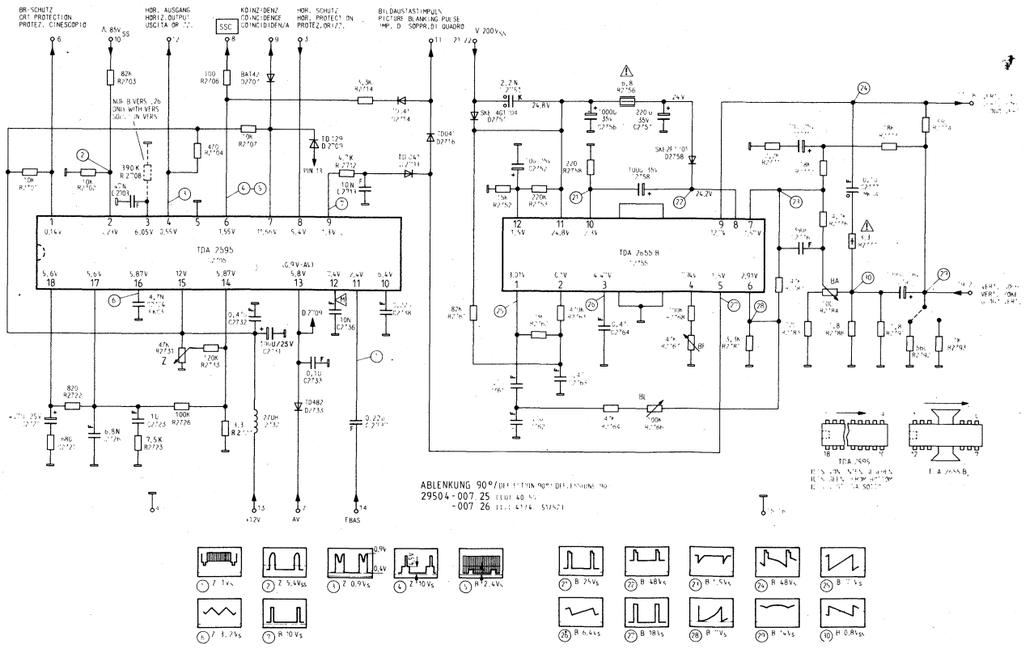
Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
Non è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto



Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

MP kurzschließen.
Zeilenoszillator auf Sollfrequenz einstellen. Kurzschluß entfernen.

Short circuit test point marked MP. Adjust control marked Z for stationary picture (as near as possible). Remove short circuit.

Cortocircuitare i punti MP. Regolare l'oscillatore di riga sulla frequenza nominale. Allontanare il cortocircuita.

Bildhöhe so einstellen, daß der Testbildkreis rund ist.

Adjust the field height so that the test card circle is round.

La regolazione dell'altezza del quadro viene effettuata in modo da rendere rotondo il cerchio del monoscopio.

Schirmbild auf gleichmäßige Linearität bringen.

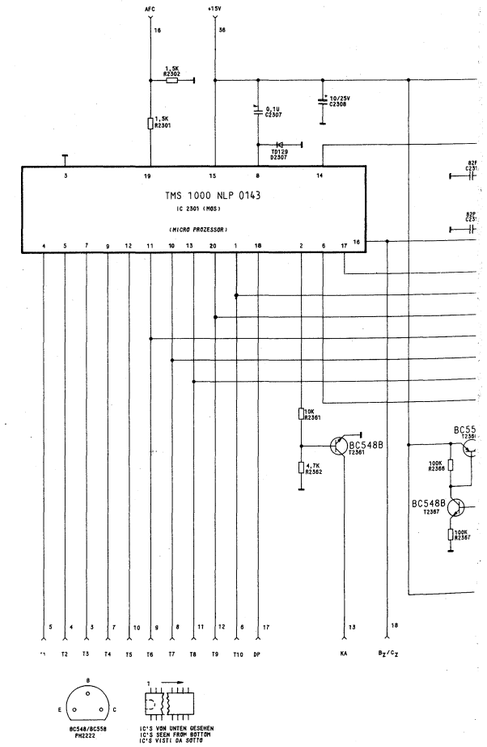
Adjust for overall field linearity.

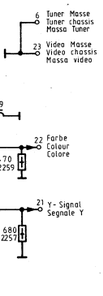
Portare l'immagine in linearità simmetila.

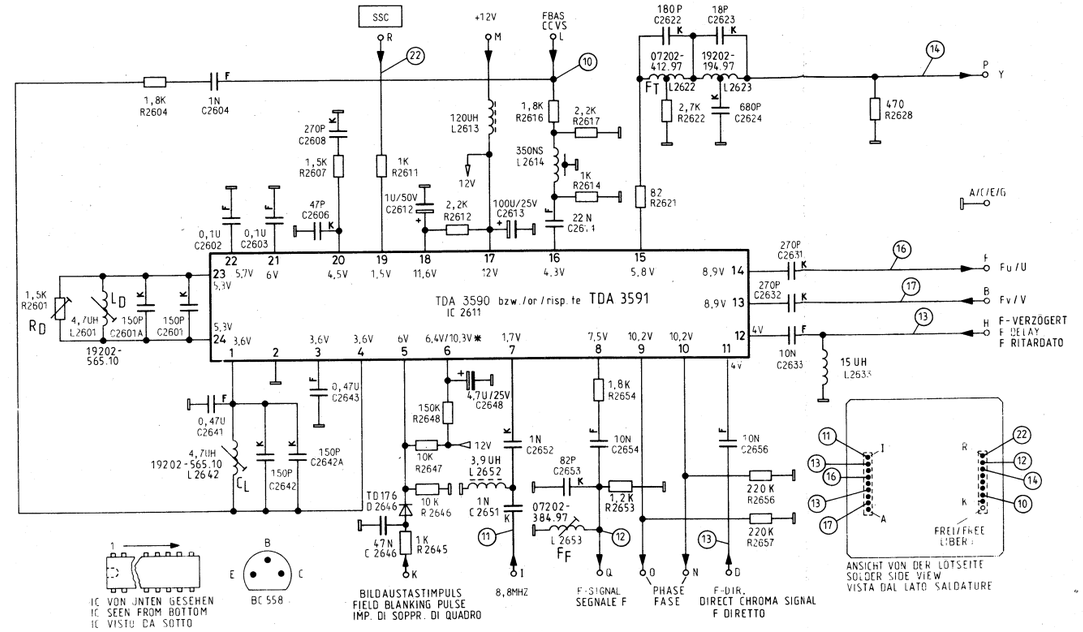
Regler BF verdrehen, bis das Bild nach unten durchzulaufen beginnt, dann Regler BF so einstellen, daß das Bild sichtbar nach oben einrastet.

Adjust control BF so that the picture starts to roll downwards and then adjust for a stationary picture.

Regolare il regolatore BF finché il quadro comincia a spostarsi verso il basso e poi regolarlo fino a che il quadro effettua la sua ultima variazione da sotto a sopra.

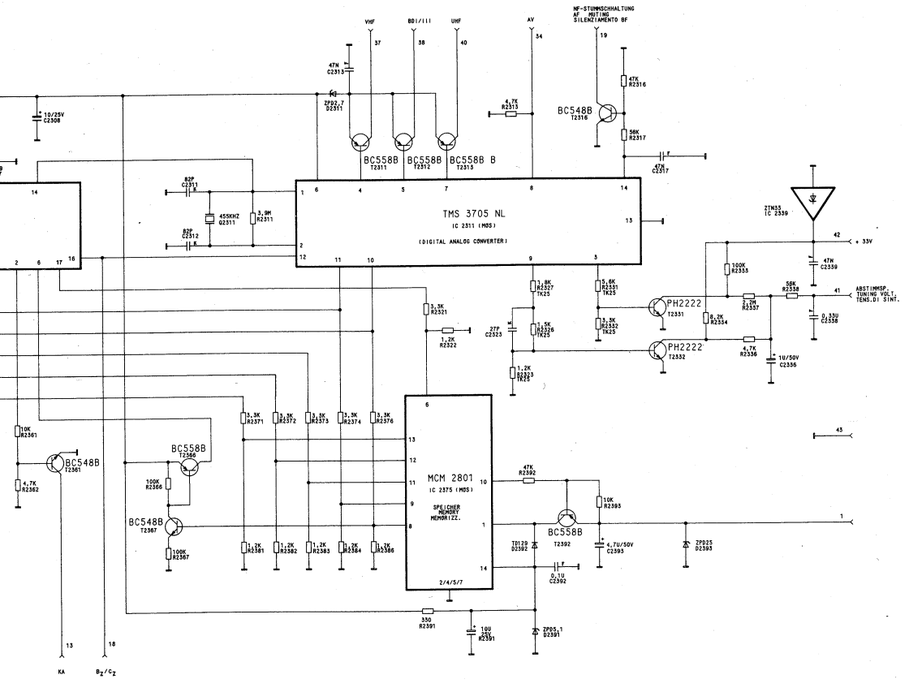




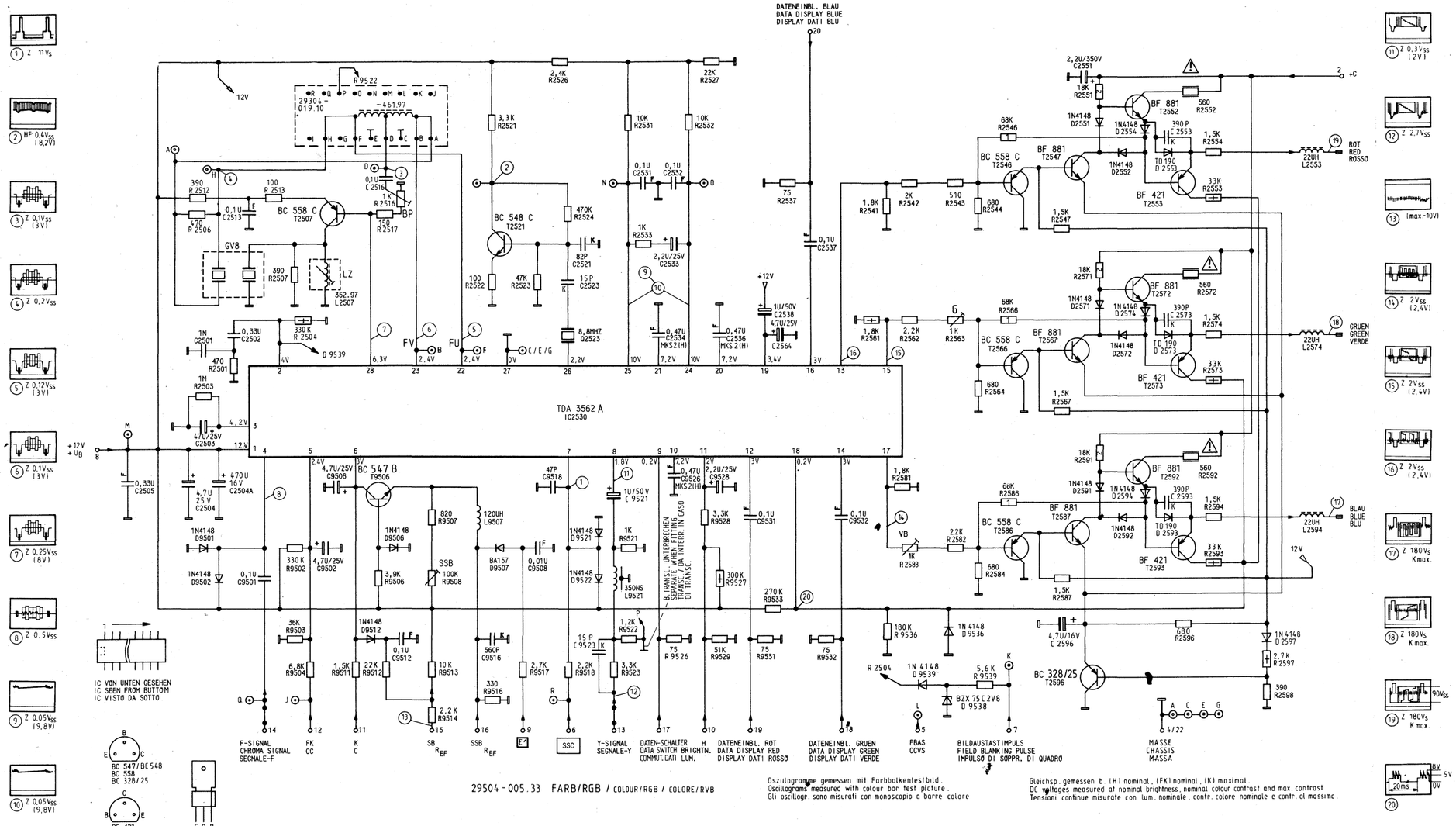


29504-046.31 PAL/SECAM-Transcoder /Transcoder PAL/SECAM

Spannungen gemessen mit Digitalvoltmeter b. Secam-Testbild. Spannungen mit ✱ gemessen mit Digitalvoltmeter b. PAL.
Voltages measured with digital voltmeter and Secam-test picture. Voltages with ✱ are measured with digital voltmeter and PAL.
Tens. misurate con voltmetro digitale in presenza di monoscopio Secam. Tens. con ✱ misurate con voltmetro digitale in presenza di monoscopio PAL.



29504-003.61 ABSTIMMUNG /TUNING/ SINTONIA



1) Z 11Vs
2) HF 0,4Vss (8,2V)
3) Z 0,1Vss (3V)
4) Z 0,2Vss
5) Z 0,12Vss (3V)
6) Z 0,1Vss (3V)
7) Z 0,25Vss (8V)
8) Z 0,5Vss
9) Z 0,05Vss (9,8V)
10) Z 0,05Vss (9,8V)
11) Z 0,3Vss (2V)
12) Z 2,7Vss
13) (max -10V)
14) Z 2Vss (2,4V)
15) Z 2Vss (2,4V)
16) Z 2Vss (2,4V)
17) Z 180Vs Kmax.
18) Z 180Vs Kmax.
19) Z 180Vs Kmax. 90Vss
20) 20ms 8V 5V 0V

Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
No è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

1) Weißabgleich
   - FuBK-Testbild einspeisen
   - ◑min, ☼nom, ◑max einstellen
   - Regler V_G und V_B so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.
2) Sperrpunktabgleich
   Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt.
   Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich).
   - FuBK-Testbild einspeisen
   - Weißabgleich kontrollieren
   - ◑min, ☼nom, ◑min einstellen
   - Tastkopf an den Kollektoren der Transistoren T2547, T2567, T2587 anhängen und die Schwarzwerte der 8stufigen Grautreppe notieren.
   - Tastkopf an den Kollektor desjenigen Transistors einhängen, dessen Schwarzwert den höchsten Wert hat und mit G2-Regler auf 165V einstellen.
     Richtwerte für die G2-Spannung:
   - bei Geräten ≦ 20": ca. 550V
   - bei Geräten > 20": ca. 650V
3) Einstellungen im Farbkanal
   - RuBK-Testbild einspeisen
   - ◑nom, ☼nom, ◑nom einstellen
   - Am IC TDA3562A Pin1 mit Pin5 und Pin24 kurzschließen.
   - Mit Trimmer 2523 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen, Kurzschlußbrücken entfernen.
   - Tastkopf am Pin17 des IC TDA3562A einhängen.
     Mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des -(B-y)-Signals zur Deckung bringen.

1) White level adjustment
   - Inject colour bar test pattern
   - Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to maximum
   - Adjust V_G and V_B controls so that no colouration is visible in the grey values
2) Cut-off point adjustment
   A manual adjustment is not possible as the plug-in circuit board is provided with an automatic dark current control.
   Checking the cut-off point (oscilloscope required).
   - Inject colour bar test pattern
   - Check white level adjustment
   - Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to minimum.
   - Attach probe to the collectors of the transistors T2547, T2567, T2587 and make a note of the black levels of the 8-stage grey staircase.
   - Attach probe to the collector of the transistor which has the highest black level and adjust to 165V with G2 control.
     Standard values for the G2 voltage:
   - for sets ≦ 20": approx. 550V
   - for sets < 20": approx. 650V
3) Colour oscillator and PAL adjustments
   - Inject colour bar test pattern
   - Adjust to ◑, ☼, ◑ suit view conditions.
   - On the IC TDA3562A, short circuit pin1 with pin5 and pin24 with 25.
   - With trimmer 2523 adjust the until colours are correct. Remove short circuits.
   - Attach probe to pin17 of the IC TDA3562A.
   - With control BP and coil LZ, adjust the double images of the -(B-Y) signal to coincide.

1) Taratura del bianco
   - Applicare un monoscopio FuBK
   - Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al massimo.
   - Con i regolatori V_G e V_B eliminare eventuali macchie di colore visibili su tutta la scbala dei grigi.
2) Taratura del punto di blocco
   Una regolazione manuale non è possibile, poiché questa scheda ad innesto incorpora una regolazione automatica della corrente d'oscurità.
   Controllo del punto di blocco (è necessario un oscilloscopio):
   - Applicare un monoscopio Fu BK.
   - Controllare la taratura del bianco.
   - Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al minimo.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio ai collettori dei transistori T2547, T2567 e T2587 ed annotare i valori del nero della scala dei grigi.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio al collettore del transistore che ha il maggior valore del nero e regolarlo su 165V con il regolatore G2.
     Valori orientativi per la tensione G2:
   - per apparecchi ≦ 20": ca. 550V
   - per apparecchi > 20": ca. 650V

3) Regolazioni dell'oscillatore colore e PAL
   - Applicare un monoscopio FuBK.
   - Regolare ◑, ☼ ed ◑ sul valore nominale.
   - Cortocircuitare i terminali 1 e 5 ed i terminali 24 e 25 dell'IC TDA3562A.
   - Fermare le barre colorate scorrevoli con il trimmer 2523 e togliere i cortocircuiti.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio al terminale 17 dell'IC TDA3562A.
     Con il regolatore BP e la bobina LZ portare a copertura le immagini doppie del segnale -(B-Y).

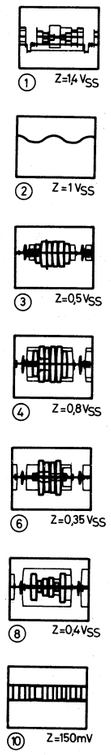
Oszillogramme gemessen mit Fa
Oscillograms measured with colo
Gli oscillogr. sono misurati con m

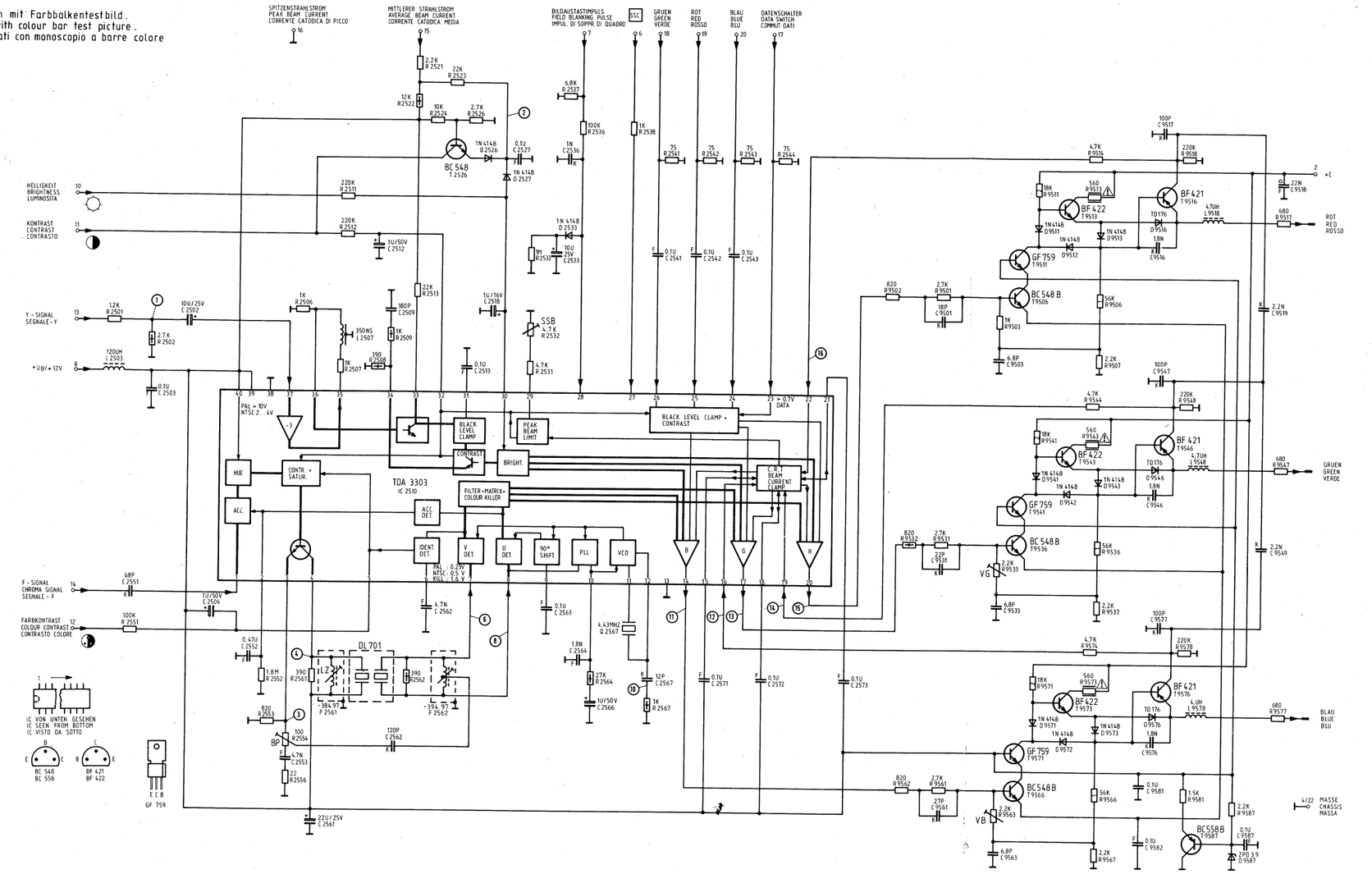
1) Z=1,4 V_{SS}
2) Z=1 V_{SS}
3) Z=0,5 V_{SS}
4) Z=0,8 V_{SS}
6) Z=0,35 V_{SS}
8) Z=0,4 V_{SS}
10) Z=150mV

Kein Anpassungsabgleich b
When replacing the plug-in
No è necessaria nessuna ta
sostituzione di una scheda

1) Weißabgleich
   - FuBK-Testbild einsp
   - ◑min, ☼nom, ◑max
   - Regler V_G und V_B so
     sind.
2) Sperrpunktabgleich
   Eine manuelle Einstell
   kelstromregelung bes
   Kontrolle des Sperrpu
   - FuBK-Testbild einsp
   - Weißabgleich kontr
   - ◑min, ☼nom, ◑min
   - Tastkopf an den Koll
     Schwarzwerte der 8
   - Tastkopf an den Ko
     den höchsten Wert
     Richtwerte für die G
   - bei Geräten ≦ 20":
   - bei Geräten > 20":
3) Einstellungen im Farb
   - RuBK-Testbild einsp
   - ◑nom, ☼nom, ◑nom
   - Tastkopf am Pin14 c
     Mit Regler BP und S

Oszillogramme gemessen mit Farbbalkentestbild.
Oscillograms measured with colour bar test picture.
Gli oscillogr. sono misurati con monoscopio a barre colore





29 504 - 015. 33 FARB - RGB / COLOUR RGB / COLORE RVB

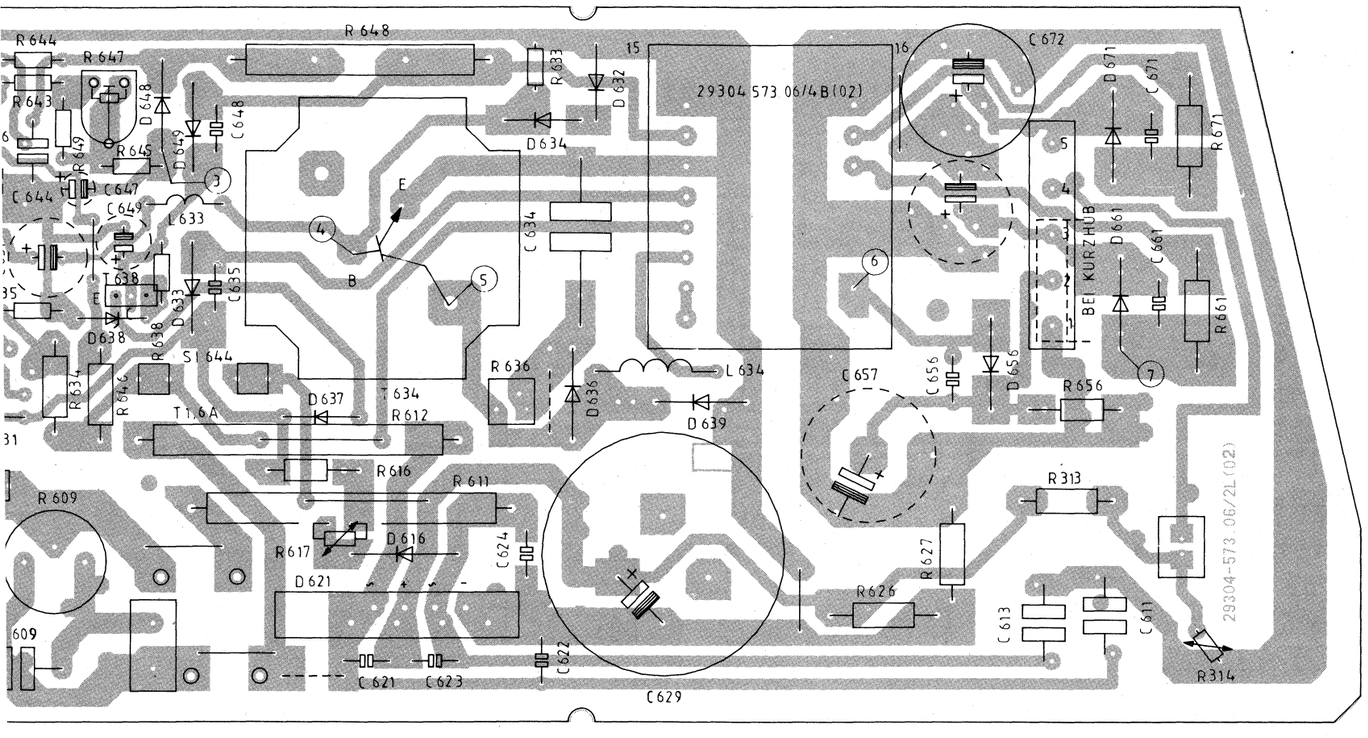
Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
No è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

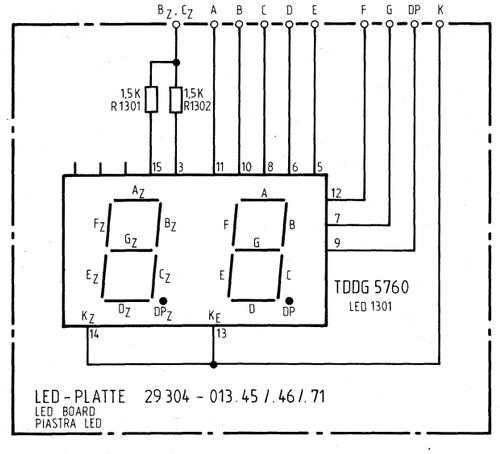
1) Weißabgleich
   - FuBK-Testbild einspeisen
   - ◑min, ☼nom, ◑max einstellen
   - Regler V_G und V_B so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.
2) Sperrpunktabgleich
   Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt.
   Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich).
   - FuBK-Testbild einspeisen
   - Weißabgleich kontrollieren
   - ◑min, ☼nom, ◑min einstellen
   - Tastkopf an den Kollektoren der Transistoren T9511, T9541, T9571 anhängen und die Schwarzwerte der 8stufigen Grautreppe notieren.
   - Tastkopf an den Kollektor desjenigen Transistors einhängen, dessen Schwarzwert den höchsten Wert hat und mit G2-Regler auf 165V einstellen.
     Richtwerte für die G2-Spannung:
   - bei Geräten ≦ 20": ca. 550V
   - bei Geräten > 20": ca. 650V
3) Einstellungen im Farbkanal
   - RuBK-Testbild einspeisen
   - ◑nom, ☼nom, ◑nom einstellen
   - Tastkopf am Pin 14 des IC TDA 3303 einhängen.
     Mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des -(B-y)-Signals zur Deckung bringen.

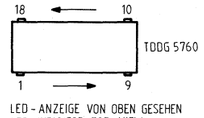
1) White level adjustment
   - Inject colour bar test pattern
   - Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to maximum
   - Adjust V_G and V_B controls so that no colouration is visible in the grey values
2) Cut-off point adjustment
   A manual adjustment is not possible as the plug-in circuit board is provided with an automatic dark current control.
   Checking the cut-off point (oscilloscope required).
   - Inject colour bar test pattern
   - Check white level adjustment
   - Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to minimum.
   - Attach probe to the collectors of the transistors T9511, T9541, T9571 and make a note of the black levels of the 8-stage grey staircase.
   - Attach probe to the collector of the transistor which has the highest black level and adjust to 165V with G2 control.
     Standard values for the G2 voltage:
   - for sets ≦ 20": approx. 550V
   - for sets < 20": approx. 650V
3) Colour oscillator and PAL adjustments
   - Inject colour bar test pattern
   - Adjust to ◑, ☼, ◑ suit view conditions.
   - Attach probe to pin 14 of the IC TDA 3303.
   - With control BP and coil LZ, adjust the double images of the -(B-Y) signal to coincide.

1) Taratura del bianco
   - Applicare un monoscopio FuBK
   - Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al massimo.
   - Con i regolatori V_G e V_B eliminare eventuali macchie di colore visibili su tutta la scbala dei grigi.
2) Taratura del punto di blocco
   Una regolazione manuale non è possibile, poiché questa scheda ad innesto incorpora una regolazione automatica della corrente d'oscurità.
   Controllo del punto di blocco (è necessario un oscilloscopio):
   - Applicare un monoscopio Fu BK.
   - Controllare la taratura del bianco.
   - Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al minimo.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio ai collettori dei transistori T9511, T9541 e T9571 ed annotare i valori del nero della scala dei grigi.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio al collettore del transistore che ha il maggior valore del nero e regolarlo su 165V con il regolatore G2.
     Valori orientativi per la tensione G2:
   - per apparecchi ≦ 20": ca. 550V
   - per apparecchi > 20": ca. 650V
3) Regolazioni dell'oscillatore colore e PAL
   - Applicare un monoscopio FuBK.
   - Regolare ◑, ☼ ed ◑ sul valore nominale.
   - Collegare la sonda dell'oscilloscopio al terminale 14 dell'IC TDA 3303.
     Con il regolatore BP e la bobina LZ portare a copertura le immagini doppie del segnale -(B-y).

LED-PLATTE
KAYBOARD
+B
REF.-LAUTST.
KEYBOARD
KAYBOARD
ABSTIMMUNG
ABLENKUNG
CA-PLATTE
FARB/RGB
TUNER/ZF
2xtrennen bei Trans-coder
D-Kaskade
BR-PLATTE
BR-6
R722
R704
L708
R703
29304-568.53/2L(03)
EDT 29304-558.53
NETZTEILPLATTE
+G
+A
+F
+B
LS
D305
C316
R302
R301
R303
R306
R307
R304
R311
R388
R386
R308
R387
R316
R366
R305
C366
R389
D316
R531
R532
C532
D334
R527
J8
J1
L522
R522
D521
R521
R523
L521
L523
R504
ZB
C505
D504
C504
T504
R330
R367
C501
C688
R501
C687
C686
IC 686
IC 663
C660
C664
C666
R502
C511
TR 501
C513
L502
R503
T503
C526
C516
C528
C521
R525
R528
R529
C506
L526
C514
C511A
R520
C520
D529
R533
C527
R336
C379
R374
C374
R373
C371
C372
C368
R362
C361
C367
R378
C378
R331
R332
D331
D333
C333
D351
C332
C352
R351
C351
L355
R513
D352
R354
R352
C356
R524
R337
D513
R536
R506
C536
C522
C523
C524
C525
C512
C517
C518
C519
C515
C509
C510
C508
C507
C503
C502
C500
C505
C504
C501
C688
C687
C686
C660
C664
C666
C511
C513
C514
C526
C516
C528
C521
C527
C506
C511A
C520
C529
C523
C524
C525
C512
C517
C518
C519
C515
C509
C510
C508
C507
C503
C502
C500
R501
R502
R503
R504
R505
R506
R507
R508
R509
R510
R511
R512
R513
R514
R515
R516
R517
R518
R519
R520
R521
R522
R523
R524
R525
R526
R527
R528
R529
R530
R531
R532
R533
R534
R535
R536
R537
R538
R539
R540

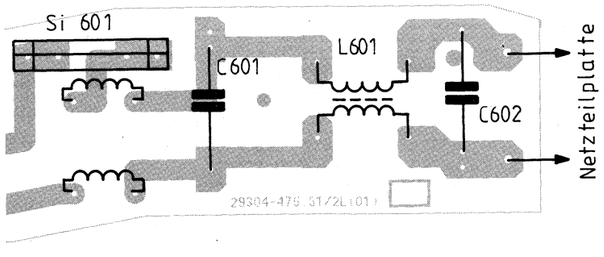


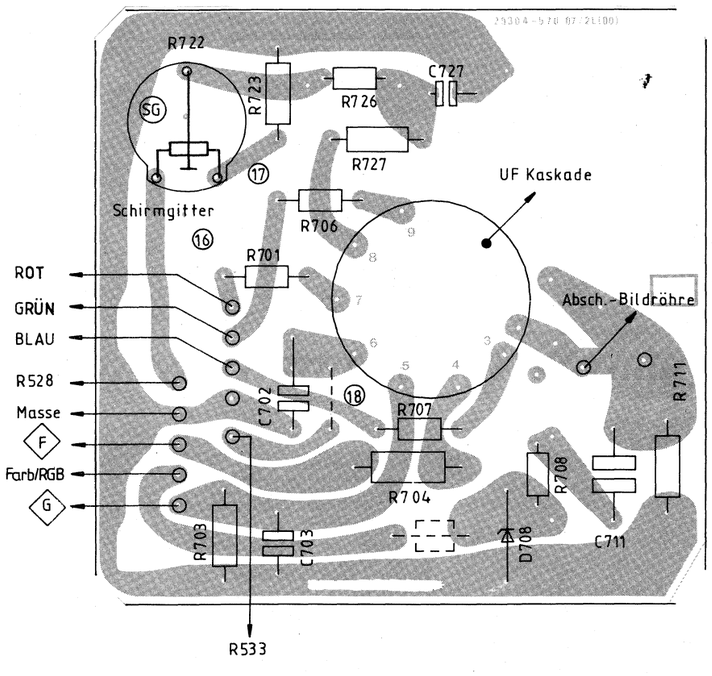


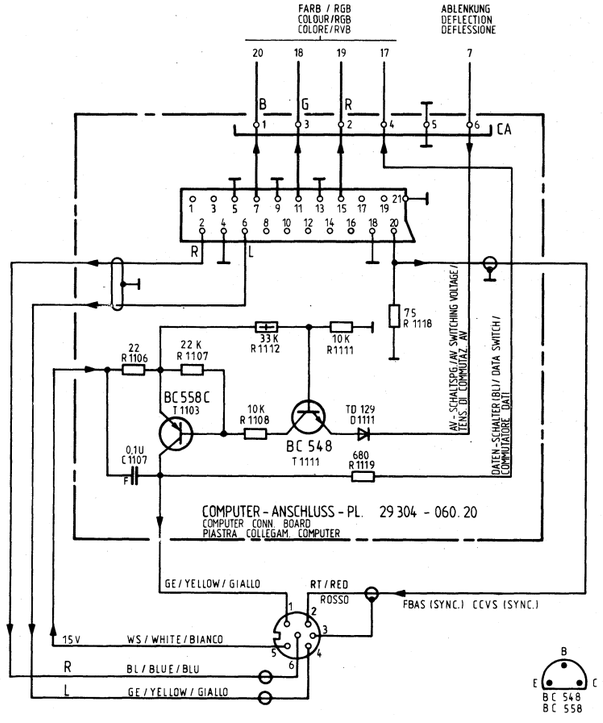


LED - ANZEIGE VON OBEN GESEHEN
LED INDICATOR TOP VIEW
INDICATORE LED VISTO DA SOPRA

ng







Servicehinweise für Schaltnetzteil: Gerät mit Netztrenntransformator betreiben. Primärseite des Schaltnetzteiles liegt an Netzpotential. Bei fehlender Sekundärspannung oder Takten des Netzteiles Sekundärstromkreise einzeln unterbrechen und Funktion überprüfen.
Suchschema bei Nichtschwingen des Sperrwandlers.

- Anlaufspannung (Pin 9/5) < 8 V Anlauf über Di 616 u. R 616.
- Referenzspannung (Pin 1) ca. 6 V
- Startimpuls (Pin 4) (1)
- Basisstromansteuerung (Pin 7) (2)

C 626 muß vor Wechsel des IC 631 entladen sein! Netzteilregelbereich 160 bis 260 V~

Service hints for switch-mode power supply: operate set with mains-isolating transformer (n. b. the primary side of the SM power supply is normally not isolated, if there is no secondary voltage or the power supply pulsates, disconnect the secondary circuits individually and check operation.
Fault finding scheme if blocking function prevents oscillation:

- Starting voltage (Pin 9/5) < 8 V, starting via Di 616 and R 616
- Reference voltage (Pin 1) approx. 6 V
- Start pulse (Pin 4) (1)
- Base current drive (Pin 7) (2)

Before replacement of IC 631, C 626 must be discharged. Power supply range 160 to 260 V AC.

Avvertenze di Servizio dell'alimentatore: Alimentare l'apparecchio con un trasformatore separatore. Il lato primario dell'alimentatore è a potenziale di rete. Se viene a mancare la tensione del secondario o in caso di intervento ritmico dell'alimentatore, interrompere uno alla volta i circuiti dell secondario e controllarne la funzione. Se il trasduttore di interdizione non viene eccitato, ricercare il guasto secondo lo schema seguente:

- Tensione di avviamento (pin 9/5) < 8 V. Avviamento tramite Di 616 e R 616.
- Tensione di riferimento (pin 1) ca. 6 V.
- Impulso di avviamento (pin 4) (1)
- Pilotaggio della corrente di base (pin 7) (2)

Il C 626 deve essere scarico prima di cambiare l'IC 631! Campo di regolazione dell'alimentatore: 160 a 260 V ~.

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten!

When handling MOS-circuits, always observe the MOS protection measures!

Adoperando componenti o circuiti MOS, osservarne le corrispondenti misure di protezione!

Die mit ⚠ bezeichneten Bauteile sind nach den Richtlinien des VDE bzw. IEC für die Gerätesicherheit und die mit ⚠ bezeichneten für die einwandfreie Gerätefunktion unbedingt notwendig. Im Ersatzfall dürfen nur Originalteile Verwendung finden.

The components marked ⚠ conform to VDE or IEC guidelines and are essential for safe operation of the set, while those marked ⚠ are required for correct operation. Use specified parts only when replacing.

I componenti ⚠ hanno la massima importanza per la sicurezza dell'apparecchio e sono conformi alle norme VDE o IEC e quelli ⚠ sono assolutamente necessari per il funzionamento perfetto dell'apparecchio. In caso di sostituzione impiegare quindi soltanto pezzi di ricambio originali.

Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condens. elettrolitico

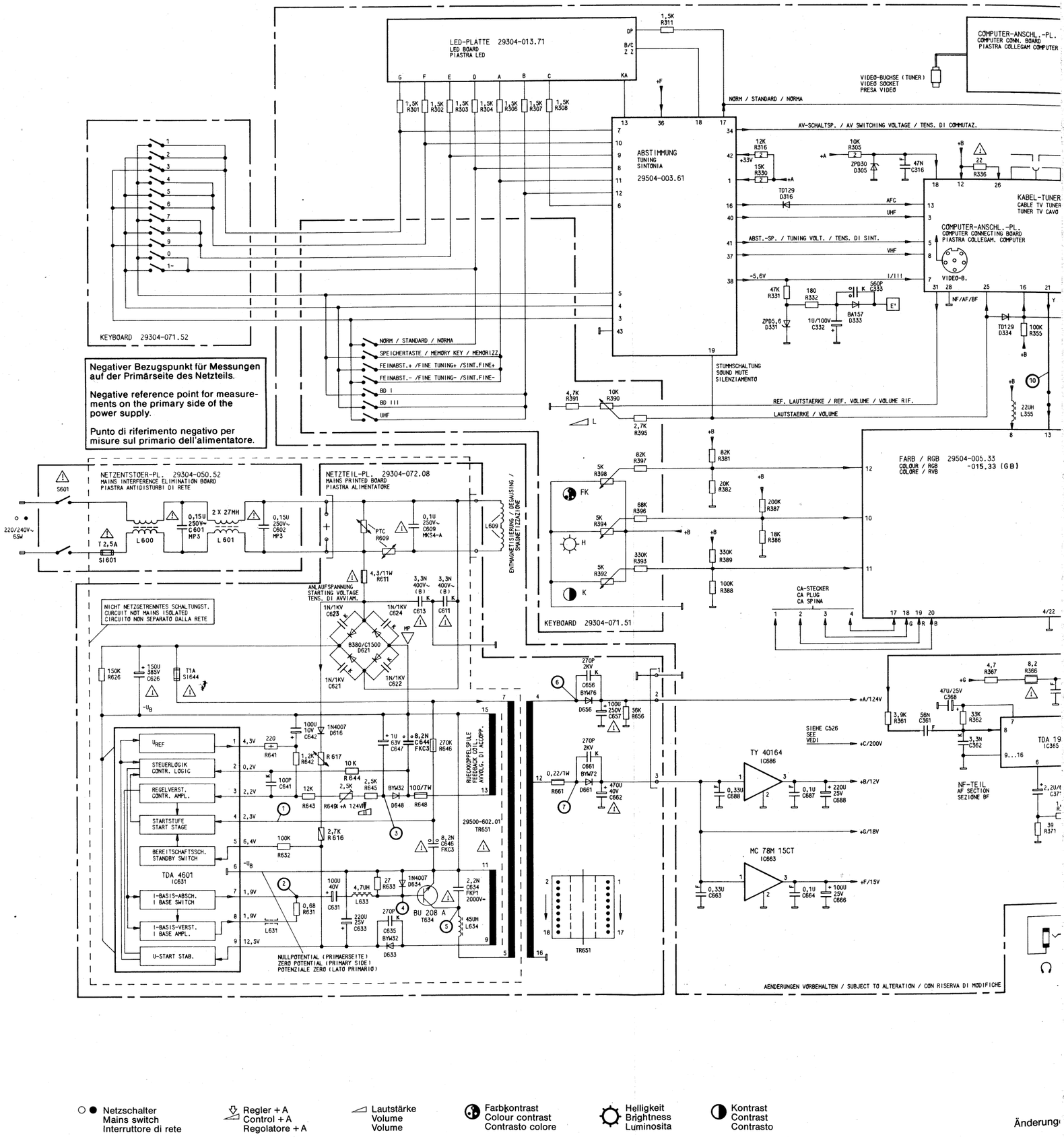
Folienkondensator
F = Foil capacitor
Condens. a foglia
Keramikkondensator
K = Ceramic capacitor
Condens. ceramico

≦160V=
250 V=
400V=
630V=
1000V=

0,22W 0204 DIN
0,33W 0207 DIN
0,50W 0411 DIN
0,75W 0617 DIN
1W 0922 DIN
2W 0922 DIN

Widerstand nicht brennbar
Resistor not flammable
Resistenza non infiammabile

Drahtwiderstand
Wire resistor
Resistenza a filo



○ ● Netzschalter
Mains switch
Interruttore di rete

Regler + A
Control + A
Regolatore + A

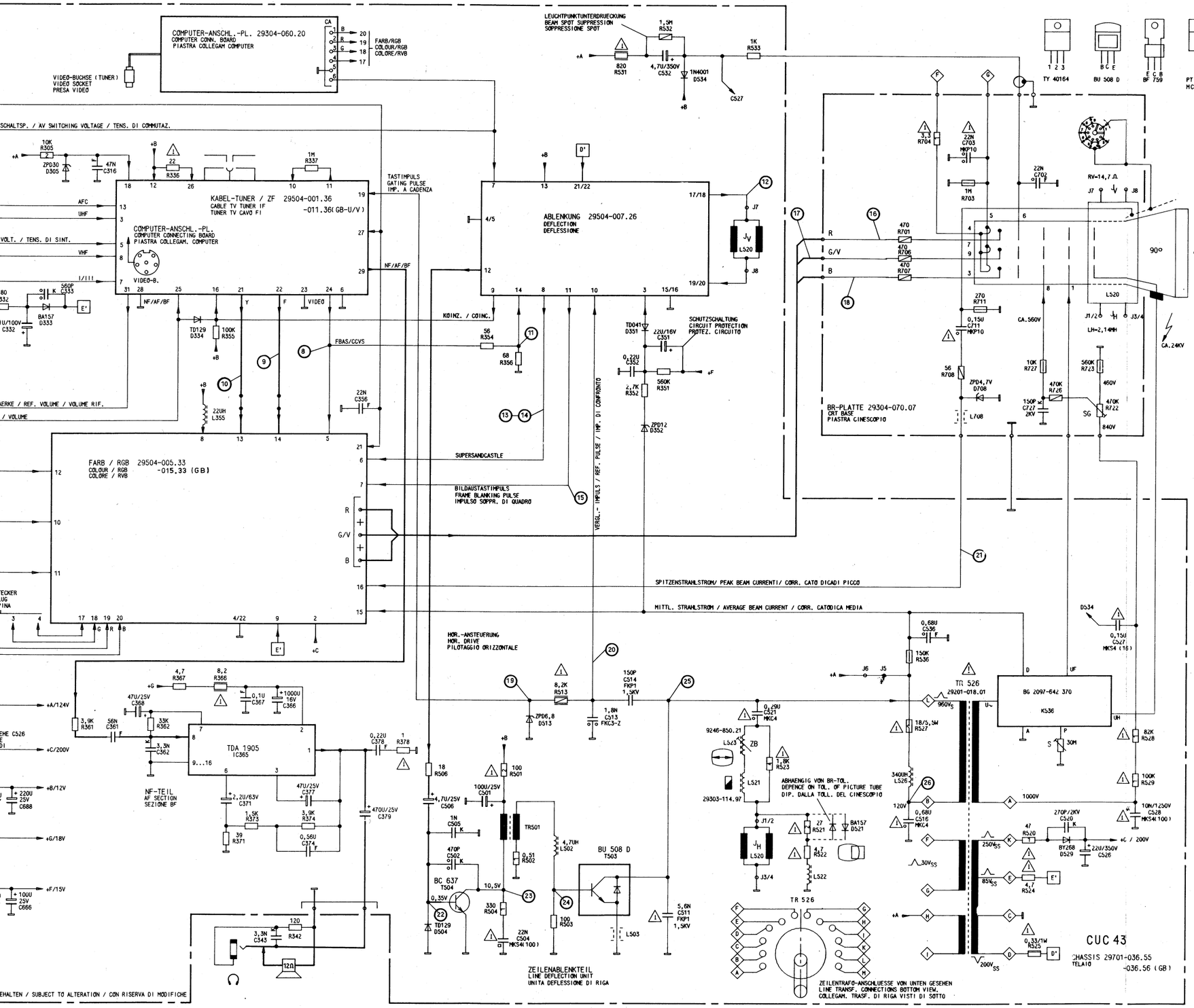
Lautstärke
Volume
Volume

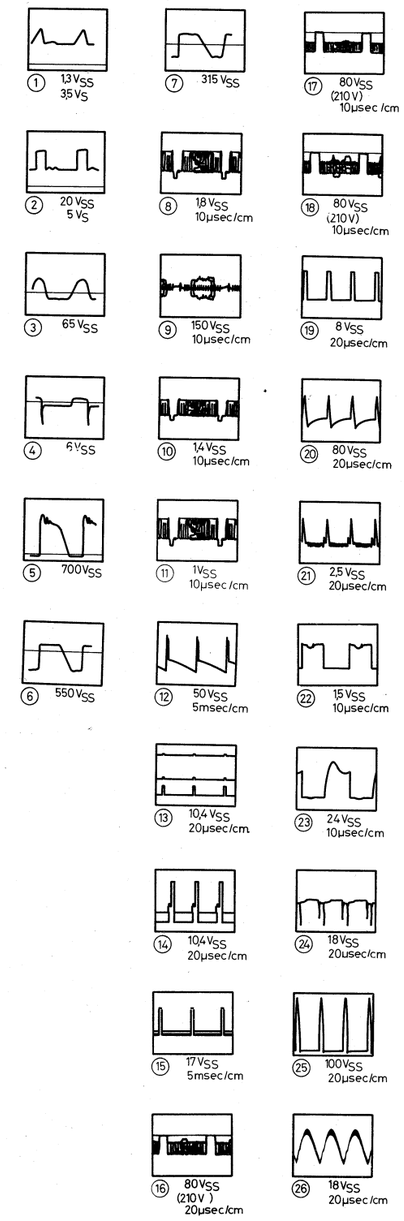
Farbkontrast
Colour contrast
Contrasto colore

Helligkeit
Brightness
Luminosita

Kontrast
Contrast
Contrasto

Änderung




1 1,3 VSS 35 VS
2 20 VSS 5 VS
3 65 VSS
4 6 VSS
5 700 VSS
6 550 VSS
7 315 VSS
8 1,8 VSS 10µsec/cm
9 150 VSS 10µsec/cm
10 1,4 VSS 10µsec/cm
11 1 VSS 10µsec/cm
12 50 VSS 5msec/cm
13 10,4 VSS 20µsec/cm
14 10,4 VSS 20µsec/cm
15 17 VSS 5msec/cm
16 80 VSS (210 V) 20µsec/cm
17 80 VSS (210 V) 10µsec/cm
18 80 VSS (210 V) 10µsec/cm
19 8 VSS 20µsec/cm
20 80 VSS 20µsec/cm
21 2,5 VSS 20µsec/cm
22 15 VSS 10µsec/cm
23 24 VSS 10µsec/cm
24 18 VSS 20µsec/cm
25 100 VSS 20µsec/cm
26 18 VSS 20µsec/cm

Oszillogramme gemessen mit Farbbalkentestbild.
Oscillograms measured with colour bar test picture.
Gli oscillogr. sono misurati con monoscopio a barre colore

GRUNDIG

CUC 43

P 40-125 (25016)

P 40-125 GB UHF/VHF TT (25016)

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration/Con riserva di modifiche

Zeilenbreite
Line width
Larghezza orizzontale

SG Schirmgitterregler
Screen grid control
Regolatore di griglia schermo

S Bildschärfe
Picture focus
Definizione dell'immagine

Sei	84029	25016-942.01